Bases de Datos

Índices

Ejemplo

 Obtenga el EP de las siguientes consultas y diligencie las columnas

consulta	costo	cardinalidad
select * from locations where city = 'Roma';	3	1
select * from locations where city like '%Roma%';	3	1
select * from locations where city > 'Roma';	3	13

Ejemplo

• Repita el EP de las consultas anteriores y complete la tabla diligenciado las nuevas columnas: 'usa índices?', 'costo 2' y 'cardinalidad 2':

consulta	costo	Costo 2	Cardinalida d	Cardinalidad 2	Indice que se usa
select * from locations where city = 'Roma';	2	1	1	1	'LOCATIONS' 'IDX_CITY
select * from locations where city like '%Roma%';	3		1		'LOCATIONS'
select * from locations where city > 'Roma';	2	1	13	13	'LOCATIONS' 'IDX_CITY'

Ejercicio 2

• Copie y pegue la siguiente consulta:

```
d.region_name, e.country_name, count(*)

FROM

regions d, countries e, locations f

WHERE

d.region_id = e.region_id

AND e.country_id = f.country_id

group by d.region_name, e.country_name
```

PERATION	OBJECT_NAME	OPTIONS	CARDINALITY	COST	
∃ SELECT STATEMENT				575	10
Ė··· ● HASH		GROUP BY		575	10
⊟ ™ HASH JOIN				575	9
D.REGION_ID=TO_NUMI	BER(F.COUNTRY_ID)				
		CARTESIAN		100	6
TABLE ACCESS	REGIONS.	FULL		4	3
BUFFER BUFFER		SORT		25	3
				05	
	COUNTRY_C_ID_PK	FAST FULL SCAN		25	1

Ejercicio 2

 Diligencie para dicha consulta una tabla de costo, cardinalidad y otra de índices usados

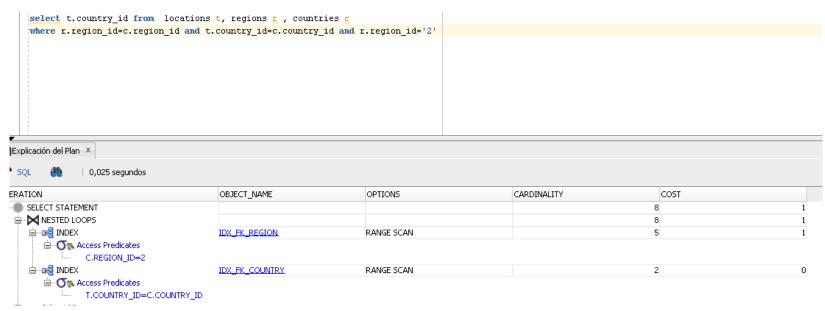
INDICE	COSTO	CARDINALID AD
	10	575
	9	575
	100	6
'REGIONS'	4	3
	25	3
'COUNTRY_C_ID_ PK'	25	1
'LOCATIONS'	25	3

Ejercicio 2: Reglas para la creación de índices

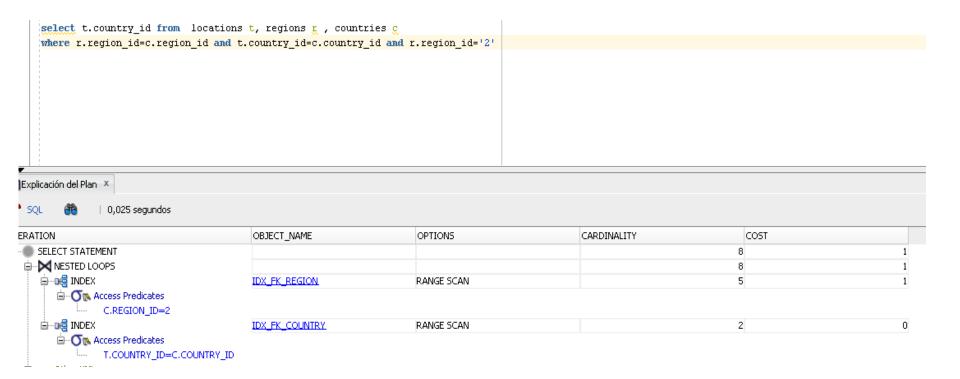
- Indexe las llaves foráneas para acelerar los join entre tablas
 - Use la tabla Countries y
 - cree un índice B+ no único por la llave foránea usando la columna Region, nombre: idx_fk_region
 - Use la tabla Location y
 - cree un índice B+ no único por la llave foránea usando la columna Countries, nombre: idx_fk_country

Ejercicio 2

 Diligencie para dicha consulta nuevas consultas en la tabla de costos, cardinalidad y otra de índices usados



consulta	costo	Costo 2	Cardinali dad	Cardinal idad 2	Indice que se usa
select t.country_id from locations t, regions r, countries c where r.region_id=c.region_id and t.country_id=c.country _id and t.country_id='US'	1	0	1	4	1) 'COUNTRY_C_ID_PK' 2) 'IDX_FK_COUNTRY'
select t.country_id from locations t, regions r, countries c where r.region_id=c.region_id and t.country_id=c.country _id and r.region_id='2'	1	0	5	2	1) 'IDX_FK_REGION' 2) IDX_FK_COUNTRY'



William Andrés Gómez Roa is101019